

ÉTUDE CLINIQUE
DE LA
GYNÉCOMASTIE
THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le 10 Mars 1936

POUR OBTENIR LE TITRE DE

Docteur de l'Université de Nancy
Mention « Médecine »

PAR

Rubin-Aron LINHART

Né à Tarnopol (Pologne), le 19 Décembre 1909

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. HOCHÉ, professeur.... *Président.*
FRÆLICH, professeur .
COLLIN, professeur... } *Juges.*
BINET, agrégé..... }

Le candidat répondra aux questions qui lui seront posées sur les diverses parties de l'enseignement médical.

IMPRIMERIE ALSACIENNE
CHAMPIGNEULLES

1936

ÉTUDE CLINIQUE
DE LA
GYNÉCOMASTIE
THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le 10 Mars 1936

POUR OBTENIR LE TITRE DE

Docteur de l'Université de Nancy
Mention « Médecine »

PAR

Rubin-Aron LINHART

Né à Tarnopol (Pologne), le 19 Décembre 1909

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. HOCHE, professeur... *Président.*

FRÆLICH, professeur.

COLLIN, professeur... *Juges.*

BINET, agrégé.....

Le candidat répondra aux questions qui lui seront posées sur les diverses parties de l'enseignement médical.

IMPRIMERIE ALSACIENNE
CHAMPIGNEULLES

1936

FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY

Doyen : M. L. SPILLMANN, O $\star$, I $\circ$.

Professeurs honoraires : MM. NICOLAS, $\star$, I $\circ$; WEISS, O $\star$, I $\circ$;

BOUIN, O $\star$, I $\circ$; ANCEL, $\star$, I $\circ$; GARNIER, $\star$, I $\circ$;

MACÉ, $\star$, I $\circ$; P. PARISOT, O $\star$, I $\circ$; DUFOUR, $\star$, I $\circ$; G. THIRY, $\star$, I $\circ$.

Professeurs :

Anatomie pathologique
Clinique des malad. syphilit. et cutanées
Cliniq. de chir. infantile et d'orthopédie
Physiologie
Clinique obstétricale et Accouchements
Clinique d'oto-rhino-laryngologie
Clinique de chirurgie urinaire
Histologie
Anatomie descriptive
Clinique chirurgicale
Clinique médicale
Chimie médicale
Clinique médicale
Hyg. ène et médecine préventive
Clinique chirurgicale
Clinique ophtalmologique
Hydrologie
Clinique des maladies des enfants
Bactériologie et parasitologie médicale
Thérapeutique

M. L. HOCHÉ, O $\star$, I $\circ$.
M. L. SPILLMANN, O $\star$, I $\circ$.
M. FRELICH, $\star$, I $\circ$.
M. M. LAMBERT, $\star$, I $\circ$.
M. A. FRUHHINSHOLZ, O $\star$, I $\circ$.
M. P. JACQUES, $\star$, I $\circ$.
M. P. ANDRÉ, $\star$, I $\circ$.
M. R. COLLIN, $\star$, I $\circ$.
M. G. MICHEL, $\star$, I $\circ$.
M. M. LUCIEN, $\star$, I $\circ$.
M. L. RICHON, $\star$, I $\circ$.
M. H. ROBERT, $\star$, I $\circ$.
M. M. PERRIN, $\star$, I $\circ$.
M. J. PARISOT, C $\star$, I $\circ$.
M. HAMANT, $\star$, I $\circ$.
M. P. JEANDELIZE, $\star$, I $\circ$.
M. SANTENOISE, $\star$, I $\circ$.
M. L. CAUSSADE, $\star$, I $\circ$.
M. DE LAVERGNE, $\star$, I $\circ$.
N.

Professeurs sans chaire

M. L. JOB, $\star$, I $\circ$;
M. WATRIN, $\star$, I $\circ$;

Chargés de cours complémentaires :

Clinique des maladies tuberculeuses ..
Pathologie générale
Clinique gynécologique
Pathologie externe
Clinique des maladies contagieuses
Propédeutique dermatologique
Médecine opératoire
Electrothérapie et radiologie
Accouchements (cours théorique)
Obstétrique
Clinique propédeutique médicale
Anatomie et Médecine légale
Pathologie interne
Clinique des maladies mentales
Éducation physique (I)
Physiologie du travail
Clinique neurologique (I)
Propédeutique O.-R.-L. (I)
Parasitologie

M. ABEL, $\star$, I $\circ$, agrégé.
M. P. SIMONIN A $\circ$, agrégé.
M. P. SIMONIN, A $\circ$, agrégé.
M. A. BINET, $\star$, I $\circ$, agrégé libre.
M. GUILLEMIN, A $\circ$, agrégé.
M. DE LAVERGNE, $\star$, I $\circ$, professeur.
M. WATRIN, $\star$, I $\circ$, prof. sans chaire.
M. M. BARTHÉLEMY, $\star$, I $\circ$, agr. libre.
M. G. LAMY, $\star$, I $\circ$, ch. du c, ag. lib.
M. JOB, $\star$, I $\circ$, prof. sans chaire.
M. VERMELIN, $\star$, A $\circ$, agrégé.
M. DROUET, A $\circ$, agrégé.
M. MUTEL, $\star$, I $\circ$, agrégé.
M. ABEL, $\star$, I $\circ$, agrégé.
M. HAMEL, $\star$, docteur.
M. L. MERKLEN, A $\circ$, agrégé.
M. L. MERKLEN, A $\circ$, agrégé.
M. MICHON, docteur.
M. AUBRIOT, docteur.
M. DOMBRAY, docteur.

Agrégés en exercice :

MM. MERKLEN, A $\circ$.
FLORENTIN.
BODART.
CHALNOT.
WOLFF, A $\circ$.

MM. POURSINES
MELNOTTE, O $\star$
MUTEL, $\star$, I $\circ$.
VERMELIN, $\star$, A $\circ$

MM. GUILLEMIN, A $\circ$.
ABEL, $\star$, A $\circ$.
DROUET, A $\circ$.
SIMONIN, A $\circ$.

Agrégés libres :

MM. G. GROSS, $\star$, I $\circ$; S. RÉMY, I $\circ$; BUSQUET, I $\circ$.
M. FAIRISSE, I $\circ$; BINET, $\star$, I $\circ$; BARTHÉLEMY, $\star$, I $\circ$; LAMY, $\star$, I $\circ$;
M. E. TRIBOLET, I $\circ$, Secrétaire.

(I) Fondation de l'Université.

La Faculté a arrêté que les obinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ni les approuver ni les imputer.



A MON PÈRE, A MA MÈRE

Qu'ils trouvent ici l'expression
de ma très vive gratitude pour
les sacrifices qu'ils se sont im-
posés pour moi, ainsi que le
bien faible témoignage de ma
vénération et de ma très gran-
de et inaltérable affection.

A MES ONCLES ET TANTES

A MES COUSINS ET COUSINES

MEIS ET AMICIS

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE :

M. le Professeur HOCHÉ,

*Professeur d'Anatomie pathologique,
Directeur du Centre anticancéreux de Lorraine,
Officier de la Légion d'honneur.*

Nous le remercions pour le très grand honneur qu'il nous a fait d'accepter la présidence de cette thèse et nous le prions d'agréer l'hommage respectueux de notre profonde reconnaissance.

A MES JUGES :

M. le Professeur FRÉLICH,

*Professeur de Clinique Chirurgicale infantile
et d'Orthopédie.
Chevalier de la Légion d'honneur,*

Il a été pour nous un Maître dont nous retiendrons le précieux enseignement. Qu'il veuille bien trouver ici l'hommage de notre respectueuse admiration.

M. le Professeur COLLIN,

*Professeur d'Histologie,
Chevalier de la Légion d'honneur*

Qui a bien voulu accepter de juger ce travail. Nous le prions de trouver ici l'hommage de notre sincère et très vive gratitude.

M. le Professeur agrégé BINET,

*Professeur agrégé de Clinique Gynécologique,
Chevalier de la Légion d'honneur.*

Nous lui exprimons notre profonde gratitude pour la bienveillance qu'il nous a toujours témoignée. En hommage de notre très vive admiration et de notre sincère reconnaissance pour l'honneur qu'il nous a fait en nous inspirant ce travail.

**A TOUS MES MAITRES DE NANCY
ET DE REIMS**

INTRODUCTION

Sous le nom de *gynécomastie* (γυνή = femme, μαστός = mamelle) on désigne une malformation caractérisée par une hypertrophie d'une ou deux glandes mammaires chez l'homme.

La gynécomastie est connue depuis la plus haute antiquité. Paul d'EGINE, en effet, ARISTOTE, ALBUCA-SIS, GALÈNE et PARACELSE nous parlent déjà de cette si curieuse malformation. PLIN L'ANCIEN fait même allusion à certaines races africaines qui avaient une mamelle femelle d'un côté et une mamelle mâle de l'autre.

Comme en témoignent maintes statues conservées dans les musées d'Europe, la gynécomastie était déjà connue des Anciens. Les artistes grecs représentent les gynécomastes sous les formes les plus propres à exprimer la beauté, leurs sujets réunissant la perfection corporelle de deux sexes. Les uns, comme l'hermaphrodite du Musée Britannique de Londres, celui du Musée Royal de Stockholm, celui de la Galerie Royale de Florence et celui du Musée Borghèse de Rome, ont surtout des formes féminines, et, n'était la présence d'attribus virils, on croirait se trouver en présence de femmes. D'autres, comme le « torso di Marte » du Musée National de Naples, l'Apollon, mis à jour dans les fouilles de Delphes, et qui est un spécimen de l'art grec au

sixième siècle avant J.-C., deux Apollons de style étrusque, un Jupiter également étrusque, trois Mars et un vieux Sylène qui figurent au Musée du Louvre, présentent une anatomie masculine agrémentée de seins opulents. Déjà on avait noté la coïncidence tantôt de testicules normaux, tantôt d'une atrophie de l'appareil sexuel mâle, ce qui prouve bien, que les Anciens étaient aussi bons observateurs que nous. Cependant, il faudrait supposer que, dans beaucoup de cas, il s'agit plutôt d'une convention artistique que des reproductions des modèles gynécomastes.

Les hypertrophies mammaires chez l'homme ne paraissent pas avoir retenu l'attention des médecins avant le dix-huitième siècle. Le premier cas bien étudié fut publié par RÉNAUDIN, en 1797. A la même époque, un médecin allemand, POLYCARPUS FRIEDRICH SCHABER, publie un travail intitulé : « De lactae virorum et virginorum », dans lequel il relate quelques cas de gynécomastie avec sécrétion lactée. VILLENEUVE consacra à cette anomalie un article dans le « Dictionnaire en 60 volumes »; sa nature fut discutée dans les thèses de concours de NÉLATON, d'HORTELOUP, et dans un mémoire de LEREBoullet; les thèses d'OLPHAN, LAURENT et SCHAUMANN lui ont été consacrées. Depuis lors, de nombreux travaux ont été publiés en France et à l'étranger et les observations de gynécomastie post-traumatique, consécutive aux blessures de guerre, de gynécomastie en rapport avec les tumeurs génitales et extragénitales, et plus récemment les observations des auteurs italiens et allemands de gynécomastie en rapport avec la cirrhose du foie, sont venues compléter

l'étude de cette curieuse anomalie. Mais malgré l'évolution de l'endocrinologie et de la physiologie et pathologie sexuelle, il règne encore une grande divergence d'opinions sur l'étiologie et la pathogénie de la gynécomastie, qui restent encore inexplicquées.

Cette anomalie, qui est assez rare, offre peu d'intérêt pratique pour la clinique. Ce sont surtout les considérations théoriques du problème de la gynécomastie qui présentent un grand intérêt pour la biologie. La solution de ce problème pourrait permettre d'expliquer bien des questions de la physio-pathologie sexuelle.

Au cours de ce travail, qui nous a été inspiré par notre Maître, le Professeur BINET, à la suite d'une intéressante observation de gynécomastie unilatérale, nous nous proposons de faire la description clinique, l'étude de l'étiologie, de la pathogénie et du traitement de cette intéressante anomalie; en illustrant les données théoriques par quelques observations.

DESCRIPTION CLINIQUE

On a proposé plusieurs classifications de la gynécomastie. Ainsi, SCHAUMANN, qui base sa classification sur des raisons anatomiques, distingue des formes co-existantes avec des organes génitaux normaux, d'autres, avec de l'hypo- ou épispadias, avec atrophie de testicules et avec constitution bisexuelle. Celle de GRUBER part de l'existence ou non, des organes génitaux normaux au point de vue morphologique, pour admettre d'une part, les cas sans aucune lésion ou malformation visible des organes génitaux externes; et, de l'autre, les cas avec pseudo-hermaphrodisme, l'hypo- ou épispadias, atrophie ou infantilisme testiculaire; ainsi que les cas consécutifs à des traumatismes, infections ou néoplasies testiculaires.

Ces classifications, qui mettent en premier lieu le testicule comme facteur causal de la gynécomastie, sont passibles de plusieurs objections assez sérieuses.

Dans l'état actuel de nos connaissances, il est seulement possible de diviser les formes de la gynécomastie en deux grands groupes. En réunissant, dans le premier, les *formes primitives* ou *essentielles*, où la cause de la gynécomastie est inconnue, et, dans le second, toutes les *formes secondaires*, en rapport, avec une

malformation ou lésion des organes génitaux, ou avec une affection pathologique des autres organes ou systèmes.

Dans toutes ses formes la gynécomastie peut être *unilatérale* ou *bilatérale*.

D'autres fois la gynécomastie peut être *transitoire*. Il existe une hypertrophie mammaire chez le nouveau-né de sexe masculin. On peut parler alors d'une *gynécomastie fœtale*. C'est un phénomène passager dans la plupart des cas. Il est probablement en rapport avec le phénomène de la première détermination sexuelle, — « première puberté » de STEINACH.

Chez un certain nombre de jeunes gens, on observe une *gynécomastie passagère de la puberté* (« mastitis adolescentium » des Allemands). Dès l'âge de douze ans et plus avant, pour la plupart chez des jeunes gens à puberté lente, la mamelle rudimentaire se développe uni- ou bilatéralement. Il peut y avoir, mais c'est rare, une petite sécrétion de liquide séreux ou lactescent. Cette hypertrophie de la glande mammaire, parfois douloureuse, est presque toujours transitoire et disparaît spontanément après une durée de trois à quatre mois. La psychologie et la libido de ces gynécomastes sont normales. MARANON en cite quinze cas de sa pratique personnelle.

Mais d'autres fois, la gynécomastie qui débute à cet âge devient permanente. INGLEBY rapporte deux observations de gynécomastie chez de jeunes garçons de 7 et 9 ans.

Des *formes rares* de la gynécomastie, qu'il nous soit

permis de citer la *forme à bascule* (M. ROCHER) où l'hypertrophie du sein d'un côté, disparaît pour réapparaître après un certain temps du côté opposé.

L'aspect des seins du gynécomaste est celui des seins féminins. Leur *volume* est assez variable : on a noté 4 cm., 6 cm. et jusqu'à 9 et même 13 cm. de diamètre. Le *poids* est en relation avec le volume; dans l'observation de SCHREIBER (citée par BAUMGARTNER), il était de 40 grammes à gauche, 65 grammes à droite, alors que, d'après KÆLIKER, le poids normal de la mamelle chez l'homme ne dépasse pas 8 grammes; chez le vieillard dont parle GRUBER, le poids d'un des deux seins atteignait 110 grammes. En général, le *volume* et la *forme* des seins sont très exactement comparables à ceux d'une jeune fille. Dans une seule observation, celle de PÊTREQUIN, les seins étaient très longs et pendants. et durent, en raison de leur pesanteur, être amputés.

Anatomie pathologique

L'examen histologique du sein hypertrophié de l'homme a été fait nombre de fois. BURCI, DECLÉTY, GRUBER, INGLEBY, MONASCHKIN, STIEDA, SCHAUMANN, TOBLER, etc., ont trouvé une augmentation notable du tissu conjonctif avec une faible augmentation des formations glandulaires, des canaux galactophores au nombre et de forme variables, suivant le cas, ramifiés et terminés par des ampoules volumineuses, pas d'acini et du tissu adipeux en faible quantité. D'autres, comme ERDHEIM, HAENEL, BOUCHEREAU, HERZENBERG, KUTTNER, PARKES-WEBER, PARHON-MILCOU et ZILLOCCI, no-

tent outre l'hypertrophie du tissu conjonctif une forte augmentation de l'élément glandulaire avec présence des acini, formation de lobules distincts et, dans quelques cas (HEIDRICH-FELS-MATHIAS, SCHULTZE), du produit de sécrétion dans les conduits galactophores.

Chez beaucoup de gynécomastes la proportion de tissu fibreux ou de tissu graisseux est assez forte par rapport au tissu glandulaire. Mais ce fait est d'observation également fréquente chez la femme. Dans la majorité des cas observés, il s'agit d'une hypertrophie pure et simple de la glande, les coupes histologiques sont comparables à celles d'une glande mammaire en repos relatif, de jeune femme nullipare.

Il n'y a donc, au point de vue histologique, aucune différence fondamentale entre la mamelle d'un gynécomaste et celle d'une femme.

Diagnostic

Le diagnostic de la gynécomastie ne présente aucune difficulté. L'inspection et la palpation lèvent, en général, tous les doutes.

Il ne faudrait confondre la gynécomastie ni avec la saillie anormale de pectoraux athlétiques, ni avec la mammite chronique, ni avec les tumeurs du sein, ni avec les tumeurs sous-jacentes à la glande mammaire, comme les lipomes rétro-mammaires, ni avec la surcharge graisseuse des téguments du thorax. En effet, dans certaines formes d'adiposité, la graisse se dépose, de préférence, dans des régions déterminées de l'organisme, et, entre autres, dans la région mammaire, don-

nant l'impression d'une hypertrophie de la glande qui, en réalité, n'existe pas. MARANON désigne ce phénomène sous le nom d'*adiposité pseudo-gynécomastique* (« Fettmamma » des Allemands). Le Bacchus de Rubens est un bel exemple de cette fausse gynécomastie des obèses.

Il importe, dans chaque cas de gynécomastie, de faire un *examen complet du sujet*, et en particulier d'examiner attentivement les organes génitaux et de s'assurer du fonctionnement des autres glandes endocrines.

Pronostic - Evolution - Complications

La gynécomastie est une affection bénigne, elle n'entraîne généralement aucun trouble fonctionnel. Toutefois, le développement anormal des seins constitue pour l'homme une disgrâce physique. A part de quelques exceptions, rares d'ailleurs, les hommes atteints de cette anomalie ont honte de cette difformité, de ce caractère de fémininité qu'ils présentent, ce qui agit souvent sur le moral du gynécomaste (Observation VI).

Les sujets qui présentent cette anomalie ont un bon état général et ne ressentent, en général, aucune gêne, aucune douleur. Parfois, sous l'influence des frottements réitérés des vêtements, le ou les mamelons finissent par devenir douloureux (BINET). Dans quelques cas, rares d'ailleurs, les seins hypertrophiés sont douloureux (Observations III, VI, VII). Très souvent, et notamment dans la gynécomastie essentielle, la libido et les fonctions génitales sont normales, ces sujets sont

capables de procréer. LIPSCHUTZ a démontré expérimentalement, que la gynécomastie peut coexister avec un instinct normal. Des lapins mâles, féminisés par l'implantation d'un ovaire, peuvent montrer, en même temps que l'hypertrophie mammaire, une libido normale, y compris une bonne aptitude fécondante.

On a vu également la sécrétion lactée apparaître dans les seins de certains gynécomastes. A ce propos on cite des faits plus ou moins extraordinaires : HUMBOLDT a rapporté l'histoire d'un homme qui, ayant présenté le sein à l'enfant, pendant que la mère était malade, vit se produire une lactation suffisante à l'alimentation de l'enfant. MURAT et PATISSIER (« Dictionnaire en 60 volumes ») ont cité l'observation d'un mari qui, ayant perdu sa femme et se trouvant en pleine mer avec son enfant encore à la mamelle, lui présenta le sein et vit, au bout de quelques jours, se produire une montée de lait. PULIDO cite le cas observé par VELASCO, il s'agit d'un « bizarre général de l'armée espagnole » qui présentait une gynécomastie bilatérale avec sécrétion lactée. Plus récemment (1928), HAENEL a observé, chez un homme, une gynécomastie avec sécrétion lactée, qui, commençant à l'âge de 21 ans, avait duré jusqu'à l'âge de 43 ans, quand le malade succomba à la suite d'un angiosarcome hypophysaire. Il fut marié et eut deux enfants, il était pourtant féminin et mal développé. Dans les observations récentes de gynécomastie en rapport avec une tumeur chorioépithéliomateuse (HEIDRICH-FELS-MATHIAS, SCHULTZE, PRYM), la formation typique de colostrum a été histologiquement constatée. Le même fait a été noté pour les ani-

maux, GURLT (cité par KRISS) rapporte le cas d'hypertrophie mammaire avec sécrétion lactée prolongée chez un taureau, après castration complète.

Enfin, la glande mammaire hypertrophiée chez l'homme, peut être le siège de toutes les affections inflammatoires ou néoplasiques que l'on observe plus habituellement chez la femme : adéno-fibromes, kystes, cancers, abcès, poussées de mastite, ont été signalés. WILLIAMS cite le cas de mastite goutteuse chez un vieux clergyman gynécomaste. BRYANT a rapporté l'observation d'un gynécomaste de 45 ans atteint d'un fibro-adénome mammaire. Chez un homme de 16 ans, FOOT a rencontré un kyste à la base du mamelon d'un sein hypertrophié. Enfin, plus récemment, PETIT DE LA VILLEON a rapporté l'observation d'un gynécomaste de 73 ans atteint d'un cancer du sein.

ETIOLOGIE

La gynécomastie est une affection relativement rare. Sa fréquence d'ailleurs est difficile à apprécier, les sujets qui en sont porteurs cherchent, en général, à la dissimuler. Les statistiques des conseils de révision peuvent seules nous donner à ce sujet quelques renseignements. Ainsi, elle ne s'observerait, d'après PUECH, que chez un seul conscrit sur 13.000. D'après DETTLING, elle serait plus fréquente et se rencontrerait une fois sur 3.500 conscrits. En Italie on ne l'observe que très rarement, une fois sur 25.000 conscrits. Et encore, ces statistiques englobent-elles probablement aussi, les erreurs de diagnostic, les pseudo-gynécomasties.

SCHMIDT, sur 179 cas de gynécomastie relevés dans la littérature médicale, trouva la localisation unilatérale dans 37,5 p. 100 des cas. KRISS, dans une statistique faite sur environ 300 cas de gynécomastie publiés dans la littérature médicale, trouva la localisation unilatérale seulement dans 33 p. 100 des cas, et des formes avec organes génitaux normaux dans 43 p. 100 des cas.

La gynécomastie ne semble pas être une affection héréditaire ou familiale. HANSY (cité par FOUCHET) rapporte le cas d'une famille de gynécomastes polymastes. Sur cinq enfants que comprenait cette famille, trois

étaient gynécomastes. Le père avait eu à 50 ans une hypertrophie de la mamelle. BÉDOR cite l'observation de GUINART d'un gynécomaste dont le père était atteint d'hypertrophie mammaire. LAURENT rapporte le cas d'un gynécomaste dont le grand-père et deux de ses enfants étaient atteints d'hypertrophie mammaire. FETSCHER cite le cas d'une famille dont le père et ses deux fils étaient atteints de gynécomastie. BONHOFF et HANDYSIDE ont observé des cas analogues.

Mais le nombre d'observations de ce genre est vraiment trop restreint, pour que, à notre avis, on puisse conclure à l'hérédité de cette affection.

Cette curieuse anomalie ne semble pas être exclusive à la race blanche, d'après JOURDRAN elle serait assez fréquente chez les Malgaches, NICOLLE et TISSEUIL l'ont observée chez des Soudanais, BAUVALLÉ rapporte le cas de gynécomastie essentielle bilatérale chez un nègre Baoulé de la Côte d'Ivoire. Enfin, ENRICO DE ALMEIDA a observé des cas analogues chez des nègres du Mozambique.

La gynécomastie peut apparaître à tout âge.

L'étiologie des *formes primitives* de la gynécomastie reste inconnue. Dans ces formes l'hypertrophie des glandes mammaires apparaît, sans cause évidente, chez des sujets normaux, tant au point de vue de leur développement physique, que du développement de leur appareil génital. Ces sujets sont indemnes de féminisme, en possession de tous les attributs de leur sexe, en puissance de toutes les fonctions de la virilité. On ne trouve chez eux aucun antécédent pathologique qui puisse avoir un rapport quelconque avec le développe-

ment anormal de leurs seins, rien en somme qui puisse expliquer cette gynécomastie (Observations I, II et III).

Les causes des *formes secondaires* sont très variées.

Les *traumatismes testiculaires* constituent une des causes le plus fréquemment citées. Les exemples d'hypertrophie mammaire consécutive à un traumatisme des organes génitaux (chutes) [BAUMGARTNER, PENDE], (coups) [STIEVE et STIEDA], (blessures de guerre) [CONDOMINE, DECLÉTY, FOUCHET], sont assez nombreux, et la littérature médicale s'enrichit tous les jours de cas de ce genre (BITTNY, MOSKOWICZ, TELLGMANN, ZILLOCCI).

Les exemples de gynécomastie secondaire à la *castration* unilatérale ou bilatérale sont relativement nombreux (GRUBER, KUTTNER, MARTIN, RUFANOFF). Castration au moment de la puberté ou après la puberté.

Les *affections pathologiques du testicule*, en particulier, la syphilis et les oreillons, sont souvent citées comme facteur causal de la gynécomastie (LEREBOULLET, OLFHAN). Alors que les maladies qui se localisent surtout à l'épididyme, comme la tuberculose et la blennorrhagie, ne semblent pas en être la cause.

Les exemples de gynécomastie consécutive à un *traumatisme direct* sur le sein sont assez nombreux (COUTAGNE, ROCHER, SCHAUMANN, WAGNER). [Observation VII.]

On trouve souvent à l'origine de la gynécomastie les *tumeurs génitales*, comme le cancer du testicule (MONASCHKIN, SIMOES), le tératome malin des testicules avec métastases (JORDAN, SIEGMUND, WEINSTEIN), le

chorioépithéliome du testicule (HARTMANN, HEIDRICH-FELS-MATHIAS, HERZENBERG, PRYM, STORHOJANN), le séminocarcinome du testicule (SAS) et le mélanosarcome du scrotum (HERZENBERG). [Observation VIII.]

Certains auteurs citent le *varicocèle* comme cause de la malformation (MARTEL, MOSKOWICZ, SCHERESCHEWSKY).

D'autres ont vu apparaître la gynécomastie après une *prostatectomie*. OPPENHEIMER communique deux observations des sujets, âgés respectivement de 64 et 48 ans, chez lesquels plusieurs mois après une prostatectomie, on observa l'apparition d'une hypertrophie mammaire. Des cas analogues ont été cités par CONDOLÉON et PETIT DE LA VILLÉON.

La gynécomastie peut être en rapport :

Avec le *pseudo-hermaphrodisme mâle*, l'hypoplasie des testicules, la cryptorchidie, la micro-orchidie, l'hypo- ou épispadias (HERZENBERG, LOSERT, MOSKOWICZ, NOWAK, PRANGE, SCHAUMANN, STIEDA, TOBLER). [Observation IV.]

Avec certaines *tumeurs extragénitales*, comme le chorioépithéliome (LILIENTHAL, SCHULTZE), les tumeurs des surrénales (KUTTNER), l'hypernéphrome (BITTDORF, ZUM BUSCH), l'adénome de l'hypophyse (MÆHLIG), l'angiosarcome de l'hypophyse (HAENEL) et le lymphosarcome (SCHÆN).

Avec la *cirrhose du foie*. Ce sont surtout les auteurs italiens (FILLIPOLDI, LEVI, MANAI, TATTONI, ZANALDA) qui ont rapporté des exemples de cette association. Il s'agit en général de cirrhose de Laënnec. Des cas ana-

logues ont été observés depuis par BREDT, PAULA et PELLEGRINI (Observation IX).

Avec *la lèpre*, NATALI et CAFFARENA rapportent six observations de gynécomastie chez des lépreux, d'après ces auteurs, cette anomalie serait assez fréquente dans les léproseries. Des manifestations analogues ont été signalées depuis par nombre d'auteurs.

La gynécomastie peut apparaître associée à divers troubles endocriniens. Ainsi on l'a observée associée :

A l'insuffisance hypophysaire (syndrome de Frœlich) [HAENEL, MARANON].

A l'hyperfonctionnement hypophysaire (acromégalie) [MARANON, PARHON, ROTH].

A l'insuffisance thyroïdienne (SAINTON, FORNET).

A l'hyperthyroïdisme (BASEDOW, GRIFFITH, MARANON).

Et au syndrome hyper-cortico-surrénal (PENDE).

Enfin, dans les quinze cas observés par MARANON, la gynécomastie coexistait, dans deux cas, avec le diabète insipide, dans d'autres cas avec la myopathie, l'ataxie héréditaire, l'épilepsie, la phocomélie.

Des affections d'autres organes on cite la tuberculose pulmonaire (BETTINI, LEUDET, LEVINGER). Certains auteurs ont même incriminé la continence sexuelle (STUMCKE), l'onanisme (FRANCK) et l'érethisme génésique (ROCHER). Ce sont là des hypothèses toutes gratuites et qui semblent peu vraisemblables.

PATHOGÉNIE

Comment expliquer cette hypertrophie de la glande mammaire chez l'homme ?

Beaucoup d'auteurs ont essayé de résoudre ce problème difficile, et, malgré les nombreuses explications proposées, la pathogénie de la gynécomastie reste toute hypothétique.

En l'absence de toute cause pathologique ou de malformation génitale, on ne peut guère expliquer la *gynécomastie essentielle*, comme le fait remarquer BAUMGARTNER, que par une « *anomalie réversible* ». D'après DARWIN et TESTUT, en effet, « la présence de mamelles chez l'homme est un fait d'atavisme, et primitivement, le mâle comme la femelle, ont pris part à l'allaitement des nouveaux-nés ».

Comment interpréter les relations qui existent entre cette anomalie, d'une part, et les affections si variées de différents organes, d'autre part ?

GEOFFROY-SAINT-HILAIRE est le premier qui, à notre connaissance, ait tenté de donner une explication de ces faits, en se basant sur ce qu'il appelait « la loi de balancement des organes ». Cette loi veut que, quand un organe s'atrophie, l'autre s'hypertrophie par compensation. La gynécomastie serait donc, d'après cet auteur, la conséquence de l'atrophie testiculaire. Mais

en ce qui concerne la gynécomastie, cette formule n'est guère applicable. Si elle peut satisfaire l'esprit quand il s'agit de deux organes symétriques doués de fonctions et de propriétés analogues, comme les deux reins, les deux testicules, par exemple, il n'en est plus de même quand l'atrophie d'un ou des deux testicules amène l'hypertrophie d'un ou des deux seins. Cette loi de Geoffroy-Saint-Hilaire fut longtemps la seule pathogénie de l'hypertrophie mammaire chez l'homme. Ces auteurs se contentaient de constater les faits sans chercher à leur donner une autre explication.

Ce n'est qu'avec l'évolution de l'endocrinologie et à la suite des recherches sur la sécrétion interne du testicule que l'on essaya de donner à ces faits une pathogénie plus précise, en mettant en premier lieu *la lésion testiculaire* comme facteur causal de la gynécomastie.

D'après ces auteurs, il se développe dans le testicule au moment de la puberté une hormone de croissance des seins. Le fonctionnement ultérieur plus complet du testicule inhibe l'action de cette hormone de croissance. Cette action inhibitrice paraît s'exercer par une chalone sécrétée par le testicule. Un traumatisme, une affection congénitale, inflammatoire ou néoplasique du testicule, supprimant cette action inhibitrice, permettent le libre jeu de l'hormone de croissance des seins et provoquent l'apparition de la gynécomastie.

Mais cette hypothèse n'explique pas les cas de gynécomastie avec lésion unilatérale des testicules, où le testicule resté indemne peut continuer à sécréter la chalone. Elle n'explique pas non plus, la localisation

unilatérale de l'hypertrophie mammaire chez l'homme.

Pour expliquer l'action pathogénique des lésions testiculaires sur le développement de la gynécomastie, Decléty a émis la théorie suivante :

L'action inhibitrice du testicule, sur l'hormone de croissance des seins, paraît s'exercer par un *réflexe* à point de départ testiculaire. Une lésion testiculaire, congénitale, pathologique ou traumatique, supprimant cette action réflexe, déséquilibre le jeu normal des hormones et permet à l'hormone de croissance des seins de provoquer l'apparition de la gynécomastie.

La gynécomastie unilatérale serait la conséquence de la suppression unilatérale de cette action nerveuse réflexe.

La gynécomastie primitive peut être considérée comme la conséquence d'une altération de ce réflexe inhibiteur. Cette altération peut être elle-même congénitale ou sous la dépendance d'un traumatisme testiculaire léger et méconnu, ayant altéré le centre testiculaire de ce réflexe.

L'intervention des testicules dans le développement des glandes mammaires, pourrait aussi, d'après certains auteurs, tenir à l'absorption de certaines substances en relation avec l'altération traumatique ou d'autre nature de ces organes.

Ces hypothèses qui mettent en premier lieu le testicule comme facteur causal de la gynécomastie, sont passibles de plusieurs objections assez sérieuses. En effet, il faut considérer que l'ablation chirurgicale des testicules (pour tuberculose surtout), donne de façon exceptionnelle lieu à la gynécomastie. Les Skoptzisz de

Russie et de Roumanie, qui sont castrés, pour des raisons religieuses, ne présentent qu'une fausse gynécomastie par accumulation de graisse thoracique. En plus, la gynécomastie est rare dans la vieillesse où existe une déchéance des fonctions testiculaires. L'existence d'organes génitaux normaux chez des gynécomastes, dans 43 p. 100 des cas (KRISSE), avec une libido normale, est suffisante pour mettre en doute le rôle exclusif des testicules.

D'ailleurs, certains faits expérimentaux semblent assez probants. Ainsi, KRISSE a essayé, dans une série d'expériences, faites sur des animaux, de provoquer la gynécomastie par la castration. Il lui a été possible de comparer, à des époques différentes après la castration, un nombre assez important, des coupes histologiques des glandes mammaires de cobayes mâles, de bœufs et de chevaux castrés, avec, les coupes des glandes mammaires de cobayes mâles, taureaux et chevaux non castrés, tous du même âge et de la même race. Dans aucun cas il n'a trouvé, à part quelques variations individuelles de la structure histologique, aucune modification histologique, aucune transformation vers le type féminin, de la glande mammaire de ces animaux castrés.

D'autres ont essayé de trouver l'explication de la gynécomastie, dans *l'action stimulante d'une hormone* sur la glande mammaire de l'homme.

Quelle est la nature et l'origine de cette hormone ?

La réponse peut être donnée par les recherches sur les influences hormonales sur le développement de la glande mammaire en général.

Les expériences de féminisation des cobayes mâles ont apporté quelques précisions à ce sujet.

En opérant des greffes ovariennes sur des cobayes mâles préalablement castrés, les auteurs ont toujours constaté une hypertrophie des glandes mammaires avec sécrétion lactée (STEINACH, ATHIAS, SAND, LIPSCHUTZ).

STEINACH et HARMS ont réussi à provoquer le développement de la glande mammaire chez des grenouilles mâles, par l'injection d'extrait ovarien.

Dans d'autres expériences on a réussi à provoquer la poussée des seins par les injections de folliculine. D'autre part, les récentes recherches sur les corrélations endocrino-mammaires ont permis de constater que la folliculine exerce une action histogénétique indiscutable sur la glande mammaire (BROUHA et COLLIN).

La glande mammaire masculine peut donc se développer sous l'influence des hormones ovariennes (folliculine).

A ce point de vue, il y a lieu de rappeler que FELLNER a réussi à extraire des testicules une substance lipophile capable de stimuler le développement de la glande mammaire. LOQUEUR réussit même à extraire des testicules une substance, qui serait identique à l'hormone ovarienne (folliculine), laquelle, injectée aux souris mâles castrées, provoque le développement des glandes mammaires. Certaines recherches ont autorisé cet auteur à conclure, que les hormones sexuelles ne sont pas spécifiques et que l'hormone testiculaire et ovarienne sont identiques. D'ailleurs, on a trouvé la

folliculine non seulement dans les testicules, mais aussi dans le sérum et l'urine de l'homme et même dans les plantes.

On peut donc se demander, si la gynécomastie n'est pas provoquée par une forte hyperfolliculinémie ?

Enfin, il faut noter qu'il n'est pas rare de trouver la gynékhormone dans l'urine des gynécomastes atteints des tumeurs génitales (JORDAN).

Mais, hormis les testicules, les autres glandes endocrines interviennent aussi dans la genèse de la gynécomastie. L'étude des corrélations endocrino-mammaires nous semble très intéressante à retenir à ce point de vue.

C'est surtout avec l'*hypophyse*, pour laquelle, en dehors des ovaires, les corrélations de la glande mammaire semblent les plus évidentes.

Cette dernière glande s'atrophie rapidement lorsqu'on extirpe l'hypophyse chez une femelle qui vient de mettre bas (ALLAN, 1932, COLLIP, THOMSON, 1933).

On a vu plusieurs fois (BALLIF, CORAMOU) des femmes acromégaliques ou atteintes d'autres tumeurs hypophysaires, présenter la sécrétion lactée en dehors de la grossesse et de la lactation. LAIGNEL-LAVASTINE avait observé ce phénomène chez une acromégalique après la ménopause.

D'autre part, CORNER est d'avis que l'hypophyse sécrète une hormone qui stimule le développement de la glande mammaire, même après castration ovarienne.

La *thyroïde* contracte des rapports évidents avec la glande mammaire. Cette dernière est en général peu développée au cours du syndrome de Basedow chez les

femmes. Par contre, son développement se trouve exagéré chez les hommes basedowiens (Trousseau, von Mikulicz). Mais cette hypertrophie des glandes mammaires chez les hommes basedowiens semble s'exercer par l'intermédiaire des altérations testiculaires. D'ailleurs, on a aussi observé l'hypertrophie mammaire chez l'homme au cours de l'insuffisance thyroïdienne (SAINTON et FORNET).

PENDE est d'avis que *les surrénales* (corticales) favorisent le développement des glandes mammaires. Ces dernières sont hypertrophiées, non seulement chez les femmes, mais aussi chez les hommes, atteints du syndrome hypercorticosurrénal.

La récente découverte de *la prolactine* par RIDDLE, BATES, GARDNER, etc., pouvait contribuer à expliquer l'apparition de la gynécomastie. Mais le rôle de la prolactine dans le développement de la glande mammaire et de la sécrétion lactée n'est pas encore suffisamment éclairé. On ne peut pas affirmer jusqu'à présent que cette hormone agit d'une façon exclusive sur la sécrétion lactée, sans influencer la croissance des glandes mammaires.

Les cas de gynécomastie en rapport avec les tumeurs chorio-épithéliomateuses génitales ou extragénitales, peuvent être expliqués par une « *réaction gravidique* » de la glande mammaire. La bilatéralité de l'hypertrophie, les modifications histologiques caractéristiques pour l'état de la gestation et la formation typique de colostrum, qui ont été constatées dans ces cas, semblent le prouver (Observation VIII).

Il s'agirait donc ici, d'une action endocrine de la

tumeur, dont la nature spéciale, permet de faire un rapprochement entre ces faits et l'action physiologique du placenta sur le développement des glandes mammaires.

Il est plus difficile d'expliquer le rapport de la gynécomastie avec d'autres tumeurs.

D'après BREDT, il se forme dans l'organisme par le développement de la tumeur et la désagrégation des cellules néoplasiques, des substances, encore mal définies, qui arrivent par une action stimulante à provoquer l'hypertrophie de la glande mammaire.

L'hypertrophie des glandes mammaires en rapport avec la cirrhose du foie semble, pour certains auteurs, s'exercer par l'intermédiaire des altérations testiculaires, si fréquentes dans cette affection. D'autres, nient l'action testiculaire (dans les quatre cas observés par PAULA les testicules étaient normaux), et admettent que, dans cette affection, il se forme dans les humeurs des substances stimulantes qui agissent sur d'autres organes, notamment sur la glande mammaire, qui réagit en s'hypertrophiant.

La gynécomastie des lépreux semble être due à la déficience fonctionnelle et lésionnelle des testicules, ainsi qu'aux autres troubles endocriniens en rapport avec la lèpre.

Certaines recherches ont autorisé LEVI à considérer la gynécomastie comme la manifestation d'une *potentialité hétéro-sexuelle du mâle*. Cette tendance hétéro-sexuelle resterait longtemps latente pour apparaître à un certain moment, dont le déterminisme nous échappe encore. Cette vue se base sur la coexistence de cas de

gynécomastie avec un pseudo- ou véritable hermaphrodisme (URECHIA-TEPOSU) et des malformations génitales.

MARANON considère aussi la gynécomastie au moins comme un signe d'*intersexualité*, sinon d'hermaphrodisme, mais il en arrive pourtant à conclure que ces troubles n'ont *pas une pathogénie unique*. On peut, d'après MARANON, incriminer l'hypogénitalisme, l'hyperthyroïdie ou les altérations hypophysaires, mais il reste beaucoup de cas encore inexplicés.

Il semble que la glande mammaire a une *prédisposition congénitale* pour l'hypertrophie qui se produira sous l'influence d'excitations différentes, hormonales (même si elles ne sont pas spécifiques), mécaniques ou réflexes.

Ayant exposé les faits et les explications proposées, nous en voyons toute la complexité de la pathogénie de la gynécomastie, qui n'en reste pas moins obscure.

TRAITEMENT

Nous parlerons pour mémoire de l'application d'un bandage compressif préconisée par certains auteurs, des pansements humides, du traitement par l'iodure de potassium, qui furent employés autrefois et qui ne donnèrent aucun résultat.

Avec l'évolution de l'endocrinologie et partant de l'idée que la gynécomastie est due à un trouble de la sécrétion interne du testicule, certains auteurs (JAROS, KRISS, FOUCHET, etc.), ont essayé le *traitement opothérapique*, par ingestion ou injection d'extrait orchitique (Observation III). SCHERESCHEWSKY a même essayé de faire des *greffes testiculaires*. Ces essais n'ont donné aucun résultat, le traitement organo- et opothérapique s'est montré sans action sur la gynécomastie.

D'autres, se sont attaqués à la cause probable de l'anomalie, ainsi MOSKOWICZ a vu disparaître la gynécomastie, après l'opération du varicocèle dont son malade était atteint.

LE GOFF, LÆDRICH et MENVILLE préconisent la *rœntgenthérapie*, ces auteurs ont même obtenu, dans quelques cas, la régression complète de la gynécomastie après irradiation par des rayons X.

ROCHER (cité par FOUCHET) conseille d'essayer dans la gynécomastie, le traitement qui a donné à PATEL

de très beaux résultats dans l'hypertrophie mammaire chez la femme. Ce traitement est simple et consiste uniquement en injections sous-cutanées du lait de femme à raison de cinq cc. tous les deux jours jusqu'à amélioration.

Reste le *traitement chirurgical*, qui donne les meilleurs résultats.

Si la gynécomastie est bien supportée, il faut s'abstenir de toute thérapeutique. Mais, si le ou les seins deviennent douloureux, s'ils sont anormalement volumineux ou pesants, à plus forte raison s'ils sont le siège d'une dégénérescence néoplasique, l'ablation s'impose. L'intervention chirurgicale sera souvent légitimée par des considérations d'ordre psychologique, car le sujet atteint de gynécomastie souffre souvent moralement de sa disgrâce.

Le traitement chirurgical de la gynécomastie est connu et a été employé dès la plus haute antiquité. PAUL D'EGINE, en effet, dans ses ouvrages, nous décrit un procédé pour enlever les seins des gynécomastes.

Sauf le cas de néoplasme malin, il faut se contenter d'extirper la glande, en ménageant le mamelon et son aréole, de façon à ne pas nuire à l'esthétique du thorax.

La *technique opératoire* qui nous paraît recommandable est celle employée par notre Maître, le Professeur BINET : — La ligne d'incision des téguments en V renversé, de 10 cm. de longueur environ, et quelque peu arrondie, doit être faite de façon que le sommet du V puisse passer immédiatement au-dessus de l'aréole. On abaisse un lambeau cutané, comprenant l'aréole

et le mamelon, et on découvre ainsi la glande mammaire, qu'on extirpe en totalité. Ce lambeau cutané est suturé, après résection au-dessus de lui d'un petit croissant de peau, de façon que le mamelon soit exactement symétrique au mamelon du côté opposé. L'affrontement doit être réalisé d'une façon aussi exacte que possible. Le résultat esthétique d'une telle opération est satisfaisant, la cicatrice étant habituellement très peu visible.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Gynécomastie essentielle unilatérale.

(Par M. le Professeur A. BINET — *Presse Médicale*, n° 70,
31 août 1932.)

B..., 21 ans, chasseur du 510^e régiment C. C., présente depuis l'âge de 17 ans, une hypertrophie mammaire droite assez accusée. L'aspect est celui d'un sein féminin de petit volume (sein de jeune fille). A la palpation, on sent très nettement les nodules glandulaires. Du côté gauche, le mamelon est normal. Le sein droit s'est accru par poussées successives et semble encore continuer à s'accroître depuis l'entrée du sujet au régiment.

Par ailleurs, B... est bien constitué; ses organes génitaux sont normaux, les testicules sont descendus et non atrophiés. Ils ne présentent aucune trace d'inflammation, ni aiguë, ni chronique. A noter seulement un peu de varicocèle gauche. Le frottement du sein droit sous l'uniforme est un peu douloureux. D'autre part, B... est, en raison de sa malformation, visée de ses camarades.

Il désire contracter un rengagement dans l'armée. Mais son capitaine lui aurait déclaré que l'hypertrophie du sein dont il était atteint ne lui permettait pas de poursuivre sa carrière militaire (?).

B... éprouve donc, du fait de sa malformation, des soucis d'ordre moral, plus encore que des souffrances physiques. Il me demande instamment de le débarrasser de sa mamelle féminine.

Je décide donc d'intervenir par l'amputation du sein, mais en conservant le mamelon et son aréole de façon à ne pas nuire à l'esthétique du torax.

Anesthésie générale au mélange de Schleich. Incision des téguments en V renversé, de 10 cm. de longueur environ, et quelque peu arrondie, de façon que le sommet du V passe immédiatement au-dessus de l'aréole. On abaisse ainsi un lambeau cutané comprenant l'aréole et le mamelon et on découvre la glande mammaire. Résection de la totalité de cette glande. Hémostase soignée, suture du lambeau cutané après résection au-dessus de lui d'un petit croissant de peau, de façon que le mamelon soit exactement symétrique au mamelon gauche. L'affrontement est réalisé d'une façon aussi exacte que possible. Réunion *per primam*. Après ablation des crins de suture, la cicatrice est très peu apparente, et le résultat esthétique donne toute satisfaction au patient.

L'examen anatomo-microscopique du sein a été pratiqué. Le sein présente une structure histologique normale avec prédominance, toutefois, des éléments fibreux sur les éléments glandulaires.

OBSERVATION II

Gynécomastie essentielle bilatérale.

(Par le Docteur BORGEX, médecin-major — *Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière*, Tome XXI, 1908.)

Nial Mouloud ben Mohamed, jeune Kabyle du douar Bou Hamza, est âgé de 16 ans environ. Son père est bien portant; sa mère est morte, il y a une dizaine d'années. Il a une sœur et deux frères plus âgés que lui, sur lesquels nous ne possédons pas de renseignements. Nial ne peut nous fournir aucun détail sur leur conformation physique, la loi religieuse interdisant au musulman de jeter les yeux sur les personnes de sa famille, lorsqu'elles sont nues.

Périmètre sous-mammaire : 0 m. 80; taille 1 m. 63; poids 54 kilogrammes. Bonne santé habituelle. Pas de maladie antérieure.

Il y a trois ans, il vit ses seins se développer et prendre en l'espace d'un mois une apparence féminine. A la même époque se révélaient chez lui les signes de la puberté. Depuis lors, les seins ont conservé leur volume anormal; ils rappellent ceux d'une femme vierge et sont surmontés chacun

d'un mamelon entouré d'une zone pigmentée parfaitement visible. La palpation révèle l'existence de masses glandulaires importantes occupant la plus grande partie des seins. Tous les deux ou trois mois, pendant quelques jours, ceux-ci se gonflent, deviennent durs et sensibles au toucher, en même temps qu'il se produisent les violents accès de céphalée et un gonflement œdémateux de la région prostatopérinéale.

Stigmates hystériques : anesthésie pharyngée et cornéenne. Zones mobiles d'anesthésie tégumentaire irrégulièrement réparties au niveau de la région mammaire, de la fosse iliaque droite et du membre inférieur droit. Exagération transitoire des réflexes rotuliens. Les téguments de la région périnéale sont insensibles à la piquûre, sensibles au toucher et à la chaleur. Les testicules ont un développement moyen, occupent leur place habituelle dans un scrotum bien développé, exempt de varicocèle. La verge est bien développée. Pas de traces de rachitisme. Pas de tares osseuses. Pas de syphilis héréditaire ou acquise. Conformation crânienne normale. Pas de goître ni d'exophtalmie. Végétations adénoïdiennes du pharynx.

Ce sujet, d'une intelligence assez vive, habite une ville du littoral algérien où il remplit à la maison publique le rôle de domestique. Il fait occasionnellement le commerce de ses charmes.

OBSERVATION III

Gynécomastie essentielle bilatérale, douloureuse; échec du traitement opothérapique.

(KRIS — *Archiv für Gynäkologie*, Tome 141, p. 530; 1930.)

F. G., 25 ans, boulanger. Rien de particulier dans les antécédents héréditaires et collatéraux. Pas de maladie antérieure, a commencé à marcher et à parler à temps. Puberté normale. Premières érections à l'âge de 14 ans, et, depuis, des pollutions nocturnes de temps en temps. Le désir sexuel est normal. Il y a quatre à cinq mois, il vit ses seins augmenter de volume. Depuis quinze jours il souffre de fortes douleurs, à la moindre pression. Pas de sécrétion par le mamelon.

Etat somatique : taille 165 cm., poids 55 kilogrammes, forte musculature avec un faible pannicule adipeux. Localisation de la graisse du type masculin. Pilosité pubienne à limite supérieure horizontale. Limite des cheveux au front du type féminin. Forme du thorax, masculine. Réaction pupillaire à la lumière et à l'accommodation, normale. Les seins sont augmentés de volume et douloureux à la pression. Sein droit : $10 \times 14 \times 4$ cm., la glande est bien perceptible, peu de tissu adipeux, pas de sécrétion. Sein gauche : $9 \times 12 \times 3$ cm., glande moins palpable, peu de tissu adipeux, pas de sécrétion. Les mamelons des deux seins sont du type féminin, à pigmentation faible, sans glandes de Montgomery. Rien à signaler dans l'examen des autres organes ou systèmes. Les diamètres des épaules et du bassin sont égaux. Le bassin a une forme féminine. Organes génitaux : Verge et scrotum normaux. Les deux testicules, palpables dans le scrotum, ont le volume de petites prunes. Peu de tissu adipeux aux hanches. Forte lordose. Psychisme masculin. L'hypertrophie des seins ne semble pas le gêner, c'est seulement pour la douleur, qui est assez forte, qu'il vient nous consulter. Traitement : Nous essayons le traitement opothérapique, le malade reçoit 25 injections hypodermiques de 1 cc. de Testosanforte (Sanabo), une par jour. Après ce traitement, ni les seins ni les testicules n'ont changé de forme ou de volume. Ensuite nous avons donné 30 injections hypodermiques de 5 cc. de M. E. Hormovar Biedl (Unden, I. G. Farbenindustrie), sans constater le moindre résultat. Les douleurs à la pression persistent. Nous conseillons l'intervention chirurgicale que le malade refuse.

OBSERVATION IV

Gynécomastie avec intersexualité.

(LOSERT — *Brun's Beiträge zur klinischen Chirurgie*, 122, p. 411, 1921.)

N. N., âgé de 24 ans, présente une gynécomastie bilatérale. Le sein gauche est plus développé que le sein droit. Les muscles sont moins développés à gauche. Pilosité faible. Aspect, psychisme et libido masculins. A l'examen des organes

génitaux on constate que le testicule droit est très petit, à gauche le scrotum est vide, la verge est normale. Les érections et éjaculations sont normales, mais on ne trouve pas de spermatozoïdes dans le liquide éjaculé. A l'occasion d'une laparotomie faite chez ce sujet, on a eu la surprise de trouver : à droite, un testicule avec épididyme, prostate et canal déférent; à gauche, un ovaire et une corne utérine avec ligament large. A l'examen histologique on trouve dans l'ovaire des follicules et un corps jaune, dans l'utérus, une muqueuse normale.

OBSERVATION V

Gynécomastie unilatérale post-traumatique.

(Par Jean DECLÉTY — *Thèse, de Paris, 1919.*)

Le nommé F... Albert, âgé de 25 ans, brigadier au ... d'artillerie, s'est aperçu au mois de mars 1918, que son sein droit commençait à grossir.

A l'examen on constate une hypertrophie de la mamelle droite, qui atteint le volume d'un sein de jeune fille quelques mois après le début de la puberté. Le diamètre transversal est de 95 millimètres environ; le diamètre vertical mesure 85 millimètres. Ces dimensions sont faciles à mesurer, car à la palpation, on sent très bien la glande mammaire avec ses lobules distincts, sa forme lenticulaire, ses contours à peu près exactement arrondis. On la délimite bien des parties voisines, le pannicule adipeux du sujet étant peu développé. L'examen du sein est entièrement indolore. Il n'y a aucune trace d'inflammation, pas de sensibilité, pas de rougeur, pas de chaleur, donc pas de mammite. Il n'y a aucune induration lobulaire, donc pas d'adénome. En somme, il semble qu'il s'agisse là, d'une hypertrophie de la glande mammaire. La mamelle gauche est absolument normale. Ce sujet est bien conformé physiquement. Il est bien musclé, robuste, et a toujours été bien portant, sauf les maladies presque nécessaires de l'enfance : rougeole, varicelle, scarlatine.

Incorporé au début de la guerre, il fut blessé à plusieurs reprises. Sa dernière blessure date d'octobre 1917. Il fut touché par des multiples éclats d'obus à la jambe droite, un éclat,

a en outre, traversé les bourses, et est allé se loger dans la cuisse gauche. En examinant le scrotum, on trouve à la face droite l'orifice d'entrée du projectile, qui s'est fermé rapidement, et à la face gauche du scrotum, l'orifice de sortie, qui a suppuré pendant plusieurs mois. Le scrotum est normal, les testicules ont leur volume, leur forme, leur consistance, leur sensibilité habituelles; le sujet a toute sa puissance génitale, et a conservé intacts tous les attributs de la virilité.

C'est donc environ cinq mois après sa blessure que le malade vit sa glande mammaire s'hypertrophier. Il fut opéré pour cette hypertrophie mammaire. Le sein fut enlevé par une double incision courbe, allant de l'aisselle vers l'appendice xyphoïde, une incision passant au-dessus, l'autre au-dessous du mamelon, de façon à pouvoir enlever la glande dans sa totalité. L'opération fut facile. La guérison du malade se fit rapidement et sans incidents.

L'examen microscopique d'un fragment prélevé en pleine glande montre à un faible grossissement que la pièce est surtout formée de tissu conjonctif, au milieu duquel sont disséminés des formations glandulaires. A un plus fort grossissement on constate qu'il s'agit d'un tissu fibro-conjonctif adulte, les cavités glandulaires sont constituées par des conduits galactophores et des tubes excréteurs qui apparaissent avec des formes très variables. Ils sont bordés par un épithélium sombre composé de plusieurs couches de cellules épithéliales irrégulièrement rangées. Ces cellules sont bien colorées. Un fragment prélevé au niveau du mamelon montre la peau du mamelon normale, les canaux galactophores avec ampoules volumineuses, des bandes de faisceaux musculaires lisses bien développées.

M. le Professeur LETULLE, qui a bien voulu examiner les coupes, les compare à celles d'un sein de jeune femme nullipare avec activité épithéliale manifeste.

En somme, il s'agit bien là, d'un cas de gynécomastie unilatérale dont la cause peut être attribuée à cette blessure légère du scrotum, survenue cinq mois environ avant l'hypertrophie mammaire, et qui paraît bien être la conséquence de ce traumatisme.

OBSERVATION VI (résumée).

Gynécomastie bilatérale consécutive à un traumatisme bilatéral des bourses.

(Par M. CONDOMINE — *Montpellier Médical*, Tome 42, n° 21, 1920.)

En février 1915, un soldat de 21 ans, étant tombé par terre, a les bourses violemment contusionnées par le sabot d'un cheval. Il déclare qu'à la suite de cet accident il est resté quinze jours sans connaissance (!!). Quand il reprend ses sens, il constate que ses bourses ne sont pas enflées, mais très douloureuses. Depuis ce temps, elles n'ont pas cessé de lui faire mal. Les testicules ont diminué de volume progressivement. Au moment de l'examen (septembre 1915), ils sont gros comme des haricots seulement. Ce qui frappe, en outre, c'est le volume anormal des seins : ce sont des seins de jeune fille à la puberté. Ils ont à peu près le volume d'une orange, à la palpation, ils sont durs; on sent la résistance de la glande sous le tissu cellulaire. La peau est sillonnée de quelques veines. La palpation est douloureuse.

C'est vers le mois d'avril 1915, c'est-à-dire deux mois ou deux mois et demi environ après l'accident, que le malade a remarqué qu'il se produisait des modifications du côté des seins. Il en a été averti par la douleur. Il éprouva une sensation de douleur assez vive dans cette région, douleur qui a toujours persisté depuis, et, au bout de quelques jours, il s'aperçoit que ses seins grossissaient. Le développement en a été progressif depuis cette époque et n'est pas encore arrêté, au dire du malade. Les douleurs ressenties doivent être vives, puisque, dans son langage militaire, il les compare quelquefois à des « coups de baïonnette ». C'est le sein droit qui est douloureux aussi, et la douleur s'irradie vers l'hypogastre. La verge n'a pas été atteinte, mais la virilité du sujet a disparu depuis l'accident.

L'infirmité dont le malade est atteint n'a pas été sans agir fortement sur son moral. Il a une tendance aux idées de suicide. De plus il présente depuis son accident quelques crises convulsives rares, à allure psychonévrosique, alors qu'il n'en avait jamais eu jusque-là.

OBSERVATION VII (résumée).

Gynécomastie unilatérale consécutive à un traumatisme du sein.

(Par M. ROCHER — *Journal de Médecine de Bordeaux*,
25 avril 1920.)

Il s'agit d'un jeune soldat qui, en 1916, à l'occasion d'un éboulement, a subi une contusion du sein droit par un rondin. A la suite de cette contusion, douleurs qui subsistent quelques jours, augmentation de volume du sein droit coïncidant avec des crises douloureuses intermittentes, le sein s'hypertrophie toujours, et il en résulte une gêne pendant la marche, surtout quand il a le chargement complet sur le dos.

Le 1^{er} novembre 1918, le sein droit a le volume d'un sein de jeune fille : il est douloureux à la palpation, pas d'écoulement par le mamelon. Le sein gauche est normal. Extirpation de la glande par une incision curviligne intéro-externe (opération à l'anesthésie locale à la cocaïne). Réunion *per primam*.

OBSERVATION VIII (résumée).

Gynécomastie bilatérale avec formation de colostrum, dans un cas de tumeur chorio-épithéliomateuse du testicule.

(HEIDRICH, FELS et MATHIAS — *Bruns' Beiträge*, 150, 349.)

Un homme âgé de 35 ans, vit, à la suite d'un traumatisme des bourses, son testicule gauche augmenter progressivement de volume en même temps que ses seins s'hypertrophiaient. Les seins sont douloureux à la palpation, par la pression on arrive à faire sortir par les mamelons un liquide opalescent. Quatre mois après le traumatisme on enlève la tumeur testiculaire avec un noyau métastatique du cordon. A l'examen histologique de cette tumeur on pose le diagnostic de chorio-épithéliome typique. FELS recherche dans l'urine du malade la présence de l'hormone du lobe antérieur de l'hypophyse et il arrive à trouver le Prolan B, caractéristique pour l'état de gestation, dans 0,03 cc. d'urine.

Immédiatement après l'autopsie on a fait des recherches biologiques, qui permirent de constater la présence de l'hor-

moné du lobe antérieur de l'hypophyse dans la tumeur, les recherches étaient négatives pour le testicule et l'hypophyse. À l'examen histologique on trouva dans l'hypophyse des modifications caractéristiques de la réaction gravidique avec diminution des éosinophiles. Dans la glande mammaire une formation typique de colostrum. Dans le testicule droit, le tissu de la glande interstitielle était peu développé, et la spermatogénèse correspondait à l'état d'involution sénile.

OBSERVATION IX

Gynécomastie bilatérale dans un cas de cirrhose du foie.
(Par H. BREDT — *Zeitschrift für Konstitutionslehre*, Tome 17,
Fasc. 1, p. 41, 1932.)

Observation S-Nr 142/32 — Charité de Berlin — N. N., âgé de 66 ans, restaurateur, entre à l'hôpital pour une cirrhose alcoolique typique avec ascite. Mort après six mois dans le coma hépatique. Dans ses antécédents nous trouvons que N. N. buvait depuis 10 ans jusqu'à deux litres d'eau-de-vie concentrée par jour, et, à part cela, beaucoup de bière et du vin.

À l'autopsie on constate une cirrhose du foie riche en pigments avec une ascite très abondante. Outre les modifications habituelles des organes en rapport avec la cirrhose du foie, on trouve une infiltration chronique des séreuses, des reins graisseux et une gynécomastie bilatérale bien développée. La pilosité du corps est faible, la pilosité pubienne est du type féminin. Les testicules sont atrophiés. La glande mammaire est facilement palpable, on ne constate pas de sécrétion. Corps thyroïde, normal. Pancréas de consistance ferme, brun. Surrénales, normales. La prostate n'est pas augmentée de volume. Les testicules sont petits, bruns. L'hypophyse n'est pas augmentée de volume, sa forme est normale.

L'examen histologique des organes confirme le diagnostic macroscopique. Les testicules présentent des canaux spermatiques à membrane basale élargie. L'épididyme est fortement lésé, la spermatogénèse interrompue. Par places on remarque l'augmentation des cellules interstitielles. Dans l'hypophyse on trouve une augmentation des follicules entre le lobe antérieur

et postérieur. Thyroïde, volumineux follicules avec colloïde homogène. Surrénales, — rien à signaler. Glandes mammaires : Macroscopiquement, la glande présente, tant à gauche qu'à droite, une forme discoïde, dont le diamètre est de 6 cm., et l'épaisseur 1 et demi à 2 cm. Microscopiquement on trouve près du mamelon des conduits galactophores bordés par un épithélium composé de plusieurs couches de cellules épithéliales et dans leur lumière des masses de détrit. Le tissu conjonctif pauvre en noyaux est par places dissocié et œdématié. Dans les couches profondes de la glande on trouve des traces d'une hémorragie récente. Les canaux glandulaires sont bordés de cellules épithéliales rangées en plusieurs couches.

CONCLUSIONS

La gynécomastie a intrigué de tous temps les observateurs. Considérée comme une anomalie de développement, ce n'était qu'un phénomène à ranger à côté des monstruosités.

C'est avec l'évolution de nos connaissances sur les sécrétions internes qu'elle a été ramenée à l'attention des biologistes et cliniciens qui ont observé des relations entre cette hypertrophie mammaire et certaines affections ou lésions d'autres organes.

Nous avons passé en revue les diverses opinions émises pour expliquer l'hypertrophie mammaire chez l'homme, mais malgré cet exposé de faits, la pathogénie de la gynécomastie n'en reste pas moins hypothétique.

La gynécomastie n'entraîne généralement aucun trouble fonctionnel, toutefois, il y a lieu d'envisager, dans certains cas, un traitement radical par l'exérèse chirurgicale.

BIBLIOGRAPHIE

- ATHIAS. — Sur le déterminisme de l'hyperplasie de la glande mammaire et de la sécrétion lactée (*C. R. Soc. Biolog.*, Paris, 17 juin 1916).
- BALLIF. — Sur un cas de gynécomatie essentielle (*Bull. Soc. neur.*, Jassy, n° 5-6, 1921).
- BASEDOW-GRIFFITH. — In Basedow'sche Krankheit, par Sattler (Leipzig, 1909).
- BAUMGARTNER. — La gynécomastie (in *Traité de Chirurgie de Le Dentu et Delbet*, Tome 23, p. 32).
- BAUVALLET. — Un cas de gynécomastie (*Presse-Médicale*, n° 37, p. 775, 1924).
- BETTINI. — Contributo anatomo-clinico allo studio della ginecomastia in corso di tubercolosi cronica dell'apparato respiratorio (*Policlinico sez. med.* 39, p. 534, oct. 1933).
- BINET. — Gynécomastie essentielle (*Presse Médicale*, n° 70, août 1932).
- BITTNY und SCHLIACHTO. — Zur Frage der Gynäkomastie (*Virchow's Archiv*, n° 269, p. 45, 1928).
- BITTDORF. — (*Berliner klin. Wschr.*, n° 56, p. 776, 1919.)
- BONHOFF. — Ueber Ursache und familiäres Auftreten von Gynäkomastie (*Zschr. f. Konstit.-Lehre*, n° 12, 1926).
- BOUCHEREAU. — Deux observations de gynécomastie (*Arch. de méd. et pharm. milit.*, nov. 1908, Tome 52, n° 11).
- BREDT. — Ueber Wesen und Formen der Gynäkomastie (*Zschr. f. Konstit.-Lehre*, Tome 17, p. 29, 1932).
- BROUHA et COLLIN. — Equilibre hormonal et gravidité (*Annales de Physiologie*, tome 11, n 4, 1935).

- ZUM BUSCH. — Gynäkomastie bei Hypernephrome (*Dtsch. med. Wschr.*, n° 53, p. 323, 1927).
- CONDOLÉON. — (Zbl. f. Chir., n° 47, p. 1098, 1920.)
- CONDOMINE. — Gynécomastie consécutive à un traumatisme des bourses (*Montpellier Médical*, Tome 42, n° 21, 1920).
- COUTAGNE. — Hypertrophie mammaire d'origine traumatique (*C. R. et Mém. Soc. méd. de Lyon*, Tome 6, p. 246, 1867).
- DECLÉTY. — Sur un cas de gynécomastie unilatérale, consécutive à un traumatisme des bourses (Thèse de Paris, 1919).
- DETLING. — Trois cas de gynécomastie primitive (*Soc. de méd. milit. franç.*, 21 juin 1912).
- ERDHEIM. — Ueber Gynäkomastie (*Dtsch. Zeitschr. f. Chir.*, n° 208, p. 181, 1928).
- FETSCHER. — Zur Vererbung der Gynäkomastie (*Ztschr. Sex. Wiss.*, n° 13, p. 208, 1926).
- FILLIPOLDI. — Cirrosis hepatica e reviviscenzia mammaria (*Endocrinol. e Pat. Costit.*, Tome VI, p. 166, 1931).
- FOGES. — Ein Fall von Gynäkomastie (*Wien. klin. Wschr.*, 1908).
- FOUCHET. — De la gynécomastie (Thèse de Bordeaux, 1919-1920).
- GRUBER. — Ueber die männliche Brustdrüse und über Gynäkomastie (*Mém. de l'acad. imp. de sc.*, 10, Ser. 8, Petersbourg, 1867).
- HAENEL. — Ein Fall von dauernder Milchsekretion beim Manne (*Münchn. med. Wschr.*, n° 261, 1928).
- HARTMANN et PEYRON. — Placentomes et choriomes du testicule (*Bull. Acad. de Méd. Paris*, 1919, 22).
- HEIDRICH, FELS und MATHIAS. — Testikuläres Chorionepitheliom mit Gynäkomastie und mit einigen Schwangerschaftserscheinungen (*Brun's Beitr.*, 150, 349).
- HERZENBERG. — Beiträge zur Lehre von der Gynäkomastie mit besonderer Berücksichtigung ihrer Beziehung zum Chorionepitheliom beim Manne (*Virchow's Archiv*, 1927, n° 263, p. 781).

- INGLEBY. — Two cases of hypertrophied breast in the male (Gynecomastia) [*Brit. med. J.*, n° 3072, p. 632, 1919].
- JORDAN. — Gynäkomastie bei einem an malignem Testisterratom erkranktem Manne (*Nederl. Tijdschr. Geneesk.* 1933, analysé in *Endokrinologie*, n° 13, p. 212, 1933).
- JOURDRAN. — Trois cas de Gynécomastie observés chez des Malgaches (*Ann. d'hyg. et de méd. colon.*, n° 1, p. 111, 1903).
- KRISS. — Ueber Gynäkomastie. Ein Beitrag zur Kenntnis der Beziehungen zwischen Keimdrüsen und Geschlechtscharakteren (*Archiv f. Gynäk.*, n° 141, p. 503, 1930).
- KUTTNER. — (*Brun's Beiträge*, n° 142-143, p. 515, 1928.)
- LAURENT. — Les gynécomastes (Thèse de Paris, 1888).
- De l'hérédité des gynécomastes (*Ann. d'hyg. de Paris*, T. 25, p. 43, 1890).
- Les bisexués : Gynécomastes et Hermaphrodites (Paris, 1894).
- LÆDRICH et LE GOFF. — (*Bull. des hôpit. de Paris*, 1922, 764.)
- LEREBoullet. — Contribution à l'étude des atrophies testiculaires et des hypertrophies mammaires observées à la suite de certaines orchites (*Gazette de méd. et de chir.*, 1877).
- LEVI. — Il problema della gynecomastia; 3 cases (*Endocrinol. e. Pat. Costit.*, n° 5, p. 567, 1930).
- LILIENTHAL. — Choroepithelioma with gynecomastia diagnosis by thoracotomy (*Libman Anniv. Vols.*, Tome 2, p. 745, 1932).
- LOQUEUR und JONGH. — (*Dtsch. med. Wschr.*, n° 53, p. 867, 1927.)
- LIPSCHUTZ. — (*C. R. de la Soc. de Biol.*, 1927, 97, p. 1400.)
- Les sécrétions internes des glandes sexuelles (*Morata*, 1928).
- MANAL. — Gynecomastia (*Policlinico sez. prat.*, n° 34, p. 784, 1927).

- MATHIAS. — Ueber Geschwülste der Nebennierenrinde mit morphogenetischen Wirkungen (*Virchow's Arch.*, n° 236, p. 451, 1922).
- MARANON. — Ein Fall von Gynäkomastie und Akromegalie (*Archivos Espan. de Endocrinol.*, 1928, analysé in *Endocrinologie*, Tome 4, p. 223, 1929).
- L'évolution de la sexualité et les états intersexuels (Galimard, édit., Paris, 1931).
- L'intersexualité unilatérale gauche dans l'espèce humaine (*Revue franç. d'Endocrinol.*, Tome 10, p. 1, 1932).
- MARTEL. — Hypertrophie du sein gauche chez l'homme atteint de varicocèle du même côté (*Arch. de méd. navale*, Tome 70, p. 152, 1893).
- MENVILLE. — X ray treatment in gynecomastia (*Radiology*, n° 18, p. 295, 1932).
- MÆHLIG. — Pituitary tumor associated with gynecomastia (*Endocrinology*, n° 13, p. 529, 1929).
- MONASCHKIN. — Ein Fall von Gynäkomastie bei Hodentumor (*Zschr. fr. Urol.*, n° 20, 1926).
- MOSKOWICZ. — Zwei Fälle der männlichen Mastopathie (*Wien. klin. Wschr.*, Tome 39, p. 828, 1926).
- Mastopathie der männlichen Brustdrüse (*Arch. klin. Chir.*, n° 148, p. 553, 1927).
- NATALI et CAFFARENA. — Syndrome pluriglandulares con ginecomastia en sujetos leprosos (*Rev. Sud.-Am. de Endocrinol.*, Tome 15, p. 1 et 112, Janv. et Févr. 1932).
- NOWAK. — Zur Kenntnis der Gynäkomastie und zur innersekretorischen Theorie der Brustdrüse (*Zbl. f. Gynäk.*, n° 43, p. 253, 1919).
- NICOLLE. — Gynécomastie chez un Soudanais (*Soc. de pathol. exot.*, 11 oct. 1933).
- OLPHAN. — (Thèse de Paris, 1880.)
- OPPENHEIMER. — Gynäkomastie nach Prostatectomie (*Dtsch. med. Wschr.*, n° 53, p. 283, 1927).
- PARHON, MILCOU et SCHACHTER. — Sur un cas de gynécomastie (*Revue franç. d'Endocrinol.*, Tome 13, n° 5, 1935).

- PAULA. — Gynäkomastie und Lebercirrhose, 4 Fälle (*Dtsch. Arch. klin. Med.*, n° 169, p. 83, 1930).
- PELLEGRINI. — La reviviscenza de la glandula mamaria en el hombre afectado de cirrosis hepatica (*Semana Med.*, Tome 1, p. 1108, 1927).
- PENDE. — (*Endocrinologia*, Tome 2, 1934.)
- PETIT DE LA VILLÉON. — (*Soc. des chirurg. de Paris*, 10 oct. 1924.)
- PRANGE. — Gynäkomastie des Mannes und ihre Beziehungen zur Gesamtkonstitution (*Archiv f. Frauenheilkunde u. Konstit.-Forsch.*, Leipzig, Tome 12, p. 63, 1926).
- PRYM. — Chorionepitheliom beim Manne mit Gynäkomastie (*Beitr. pathol. Anat.*, Tome 85, p. 703, 1930).
- ROCHER (L.). — Deux cas de gynécomastie (*Journ. de Méd. de Bordeaux*, p. 216, 1920).
- ROCHER (M.). — Gynécomastie primitive à bascule (*Soc. d'Anat. et de Physiol. de Bordeaux*, 24 juin 1907).
- ROTH. — (*Berliner klin. Wochenschrift*, 1918, 305.)
- RUFANOFF. — Zur Lehre der Gynäkomastie (*Lubarsch-Jæst*, Tome 21, p. 464, 1925).
- Geschwülste der männlichen Brustdrüsen (*Klin. Med.*, n° 5, 1922).
- SAINTON et FORNET. — Corps thyroïde et glande mammaire. A propos d'un cas de gynécomastie (*Progrès méd.*, n° 23, 1908).
- SAS. — Seminokarcinom der Keimdrüsen und Gynäkomastie (*Arch. f. klin. Chirurg.*, n° 161, p. 682, 1930).
- SCHAUMANN. — Beitrag zur Kenntnis der Gynäkomastie (*Verh. der Würzb. med. Ges.*, 28. 1. 1895).
- SCHERESCHESKY. — Sur la pathogénie et le traitement de la gynécomastie (*Revue franç. d'Endocrinol.*, n° 6, p. 57, 1926).
- Traitement organothérapique de la gynécomastie (*Monde Médical*, p. 729, 1928).

- SCHMIDT. — Zur Kenntnis der Gynäkomastie (*Ztschr. f. Konstit.-Lehre*, Tome 14, p. 588, 1929).
- SCHÖN. — Lymphosarkomatose mit Beteiligung der Brustdrüse bei einem Gynäkomasten (*Frankf. Z. f. Path.*, Tome 25, 1921).
- SCHULTZE. — Ueber ein extragenitales Chorionepitheliom beim Manne mit Gynäkomastie (*Beitr. z. path. Anat.*, 84, p. 473, 1930).
- SIEGMUND. — Gynäkomastie bei Hodenteratom mit chorionepitheliomatösen Metastasen (*Zbl. f. Path.*, 38, p. 589, 1926).
- STIEDA und STIEVE. — Ueber den Bau der vergrößerten männlichen Brustdrüsen (*Z. mikrosk.-anat. Forsch.*, n° 9, 1927).
- STEINACH. — (*Arch. f. Physiol.*, Tome 144, p. 71, 1912.)
- STORHAJANN. — Ein Fall von Chorionepitheliom im Hoden mit Gynäkomastie (*Ztschr. f. Path. Frankfurt*, 43, p. 80, 1932).
- TATTONI. — Ulteriore contributo allo studio della reviviscenza della mammella maschile nella cirrosi atrofica del fegato (*Il Morgagni*, Tome 69, p. 1081, 1927).
- TELLGMANN. — Halbseitige Gynäkomastie bei gleichseitigem Hodenverlust (*Dtsch med. Wschr.*, Tome 52, p. 2127, 1926).
- TOBLER. — Zur Kenntnis der Gynäkomastie (*Schweiz. med. Wschr.*, n° 17, 1922).
- URECHIA et TEPOSU. — Hermaphroditisme alternant (hermaphroditismus verus lateralis) avec gynécomastie (*Presse Médicale*, Tome 41, p. 2062, 1933).
- WEINETEIN et SCHOFIELD. — Positive Friedmann test in case of teratoma testis with gynecomastia (*Proc. soc. Exper. Biol. Med.*, 29, p. 852, 1932).
- ZANALDA. — Sopra un caso di reviviscenza della mammella maschile nella cirrosi epatica (*Policlinico*, Tome 34, p. 564, 1927).
- ZILCCHI. — Ueber einen Fall von Gynäkomastie (*Münchn. med. Wschr.*, 1912, p. 2125).

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	5
DESCRIPTION CLINIQUE	8
ETIOLOGIE	15
PATHOGÉNIE	20
TRAITEMENT	29
OBSERVATIONS	32
CONCLUSIONS	42
BIBLIOGRAPHIE	43

Vu :

Nancy, le 22 Février 1936.

Le Président de Thèse,

HOCHÉ.

Vu et approuvé :

Nancy, le 26 Février 1936,

Le Doyen de la Faculté de Médecine,

L. SPILLMANN.

Vu et permis d'imprimer :

Nancy, le 27 Février 1936,

Le Recteur de l'Académie,

BRUNTZ.

Président du Conseil de l'Université.

